

Hoja 3 de porcentajes e intereses bancarios.

1. Expresa en forma de fracción irreducible y de número decimal los siguientes porcentajes:
 1. 70%
 2. 35%
 3. 10%
 4. 150%
2. Calcula el 150% de 3 500.
3. Halla el tanto por ciento que representa 22 respecto de 25.
4. Halla una cantidad sabiendo que el 35% de ella es 224.
5. Hallar el interés producido durante cinco años, por un capital de 30 000 €, al 6%.
6. Calcular en qué se convierte, en seis meses, un capital de 10.000 €, al 3.5%.
7. ¿Durante cuánto tiempo ha de imponerse un capital de 25 000 € al 5% para que se convierta en 30.000 €?
8. En un banco nos ofrecen un interés compuesto del 4,75% anual. Depositamos un capital de 5 000 €, y lo retiramos al cabo de 3 años. ¿Cuánto dinero tendremos al final?
9. El número de habitantes de una determinada localidad, hace dos años, era de 6500. El año pasado, este número aumentó en un 5%, y este año, ha aumentado en un 7%. ¿Cuántos habitantes hay actualmente?
10. Un medicamento costaba, sin IVA, 12 €. Con una receta médica solo debemos pagar el 40%, de su precio total. Sabiendo que el IVA es del 4%, ¿cuánto tendremos que pagar por el, si llevamos la receta?
11. Por ejemplo, el sueldo base de Ramón es de 1109,5 euros, cobra 213,25 euros de antigüedad, cobra 1147,16 euros de complementos. Le descuentan 106,89 euros por cotización a seguridad social, 46,80 euros por la cobertura de desempleo y desde hacienda le descuentan un 18,47%. ¿Cuánto cobra Ramón?

La formula del **interés simple** al r% sería $Interes\ al\ cabo\ de\ n\ años = \frac{C \cdot r \cdot n}{100}$

- C es capital ingresado
- n el número de años
- r %

La formula del **interés compuesto** al r% sería $Capital\ al\ cabo\ de\ n\ años = C \cdot \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n$

- C es capital ingresado
- n el número de años
- r %

Ingresamos 2000 euros al 3% de **interés compuesto**.

| Ingreso | 1 año | 2 años | 5 años | 10 años |
|---------|---------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 2000 | $2000(1.03) = 2060$ | $2000(1.03)^2 = 2121.8$ | $2000(1.03)^5 = 2318,55$ | $2000(1.03)^{10} = 2687,84$ |

Ingresamos 2000 euros al 3% de **interés simple**.

3% de 2000=60

| Ingreso | 1 año | 2 años | 5 años | 10 años |
|---------|---------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 2000 | $2000(1.03) = 2060$ | $2000+60*2=2120$ | $2000+60*5=2300$ | $2000+60*10=2600$ |

Rellena ahora la tabla

| Ingreso | 1 año | 3 años | 7 años | 15 años |
|-----------------------|-------|--------|--------|---------|
| 2500 al 5% Simple | | | | |
| 2500 al 5 % Compuesto | | | | |

Rellena ahora la tabla

| Ingreso | 1 año | 3 años | 7 años | 15 años |
|-----------------|-------|--------|--------|---------|
| al 4% Simple | 3120 | | | |
| al 7% Compuesto | 8560 | | | |

